

**Documentație de atribuire la  
anunțul de participare nr. 47 din 25.07.2024**

Obiectul: *Achiziționarea lucrărilor de modernizare și instalare a sistemelor de telemetrie la SPRG (stație principală reglare gaze) și SRG (stație reglare gaze).*

Numărul: CG-18L/2024;

Tip procedură de achiziție sectorială: Achiziție publică de valoare mică;

Entitatea contractantă: SRL "Chișinău-gaz", Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Albișoara 38

**1. Descriere generală, Informații:**

Executarea lucrărilor de modernizare a sistemelor de telemetrie la obiectele din infrastructura de distribuție a gazelor naturale pe teritoriul Republicii Moldova.

| nr. d/o | Denumire ÎDG          | Denumirea obiectului, cu adresa deplina  | Cantitate senzor | Prezența 220V |
|---------|-----------------------|--|------------------|---------------|
| 1       | "Ialoveni-gaz"<br>SRL | Sistem de telemetrie la SRG s.Chetroasa  | 1                | lipsește      |
| 2       |                       | Sistem de telemetrie la SRG s.Logănești  | 1                | lipsește      |
| 3       |                       | Sistem de telemetrie la SRG s.Puhoi  | 1                | lipsește      |
| 1       | "Bălți-gaz"<br>SRL    | Sistem de telemetrie la SRG s. Hiliuți, r-ul Rîșcani   | 2                | lipsește      |
| 2       |                       | Sistem de telemetrie la SRG s. Nicolaevca, r-ul Glodeni  | 2                | lipsește      |
| 1       | "Cimișlia-gaz"<br>SRL | Sistem de telemetrie la SRG ramura Valea Perjei, or.Cimișlia, r. Cimișlia ob. Nr.7069-C4-FC                    | 2                | lipsește      |
| 2       |                       | Sistem de telemetrie la SRG ramura Mihailovca, or.Cimișlia, str. M. Viteazul, r. Cimișlia ob. Nr.099-04/22-AGE | 2                | prezența 220V |
| 1       | "Ungheni-gaz"<br>SRL  | Sistem de telemetrie la SRG-2 (nod de evidența gazelor), or.Ungheni, str.Burebista(PM)                         | 1                | lipsește      |
| 2       |                       | Sistem de telemetrie la Nod de evidența gazelor, or.Ungheni, str.Bernardazzi(PM)                               | 1                | lipsește      |
| 3       |                       | Sistem de telemetrie la PRG nr.9, or.Ungheni, str.Romană 64 - Decebal 12(PJ)                                   | 1                | lipsește      |
| 4       |                       | Sistem de telemetrie la PRG nr.22, or.Ungheni, str. Ștefan cel Mare, 159(PJ)                                   | 1                | lipsește      |

- Cod CPV: 32441000-6, valoarea estimativă: 628 500,00 MDL fără TVA.

**2. Condiții de executare a lucrărilor:**

Sistemele trebuie să corespundă cerințelor tehnice expuse în caietul de sarcini.

- Cerințe față de lucrări:
  - Termenul de executare a lucrărilor: până la 30 noiembrie 2024;
  - Termenul de dare în exploatare a obiectului – nu mai târziu de 30 noiembrie 2024;
  - Lucrările vor fi recepționate în baza proceselor verbale / actelor de predare primire și a facturilor fiscale, conform cerințelor legale și a cerințelor Operatorului Sistemului Distribuție (OSD) în raza căruia se fac lucrările;
  - Documentația tehnică se prezintă conform cerințelor OSD în raza executării lucrărilor, cu toate coordonările necesare;
  - Garanția lucrărilor executate (per obiect) trebuie să fie nu mai puțin de 24 luni de la data semnării actelor de dare în exploatare;
  - Specificații tehnice - ofertantul elaborează propunerea tehnică, astfel încât aceasta să respecte în totalitate cerințele de calificare, precum și cerințele prevăzute în caietul de sarcini, cât și lista cu cantitățile de lucrări;

**3. Cerințe privind calculul costului/prețului:**

- Oferta - ofertantul elaborează oferta, astfel încât aceasta să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la prețuri, tarife, precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție sectorială de lucrări.

#### **4. Cerințe față de operatorii economici:**

- să nu fie în proces de insolvabilitate și incapacitate de plată;
- să nu se afle în proces de lichidare;
- să nu fie aplicat sechestru asupra proprietăților;
- să nu-i fie stopată activitatea;
- să-și execute obligațiile de achitare a impozitelor de toate nivelele în bugetul de Stat și toate obligațiile financiare față de fondurile de stat;
- să dispună de toate documentele de permisie necesare (licențe, acreditări, atestări, ș.a.) pentru practicarea acestui tip de activitate;
- să dispună de o bună reputație și o experiență de subscriere unor asemenea riscuri;
- să respecte îndatoririle ce-i revin, fiind direct răspunzător pentru supravegherea și integritatea obiectivului, bunurilor și valorilor încredințate;
- să garanteze păstrarea secretului comercial privitor la datele legate de activitatea beneficiarului;

#### **5. Cerințe tehnice pentru sistemul de telemetrie:**

Sistem automat de monitorizare a parametrilor tehnici ai punctului de distribuție a gazelor.

##### **1. Denumirea, domeniul de aplicare și scopul:**

Sistemul automat de monitorizare a parametrilor tehnici ai punctelor de distribuție a gazelor și a stațiilor de reglare a presiunii este conceput pentru a monitoriza starea procesului tehnologic de alimentare cu gaz la stația de fracturare sau fracturare a gazelor din Republica Moldova.

##### **2. Scopul dezvoltării:**

Echipamentele și software-ul ASMP sunt instalate la punctele de distribuție a gazelor și în centrul de control (DP) și servesc la colectarea informațiilor despre starea procesului de alimentare cu gaze, transmiterea și afișarea acestora.

##### **3. Cerințe tehnice:**

###### 3.1. Caracteristicile obiectului de monitoring:

3.1.1. Obiectul monitoringului este un punct de distribuție a gazelor (PRG sau SRG). Este fie o structură permanentă, fie un dulap de fier, în interiorul căruia se află echipamentul principal de alimentare cu gaz și aparține clasei de explozivi. Principalul parametru care caracterizează obiectul de monitoring este lipsa sursei de alimentare.

###### 3.2. Cerințe pentru caracteristicile funcționale:

3.2.1. Hardware-ul și software-ul sistemului instalat la unități trebuie să ofere:

3.2.1.1. Monitorizarea valorilor parametrilor principali:

- Presiunea gazului la ieșire din unitate de monitorizare.

3.2.1.2. Monitorizarea parametrilor auxiliari:

- Poziția ușii (Deschis/Închis).

3.2.1.3. Înregistrarea faptului și timpului parametrilor controlați depășind limitele stabilite și revenirea lor la starea normală.

3.2.1.4. Transferul datelor enumerate în clauza 3.2.1.1-3.2.1.3. pe Punctul de Dispetcerat (timpul de eșantionare este specificat de utilizator).

3.2.1.5. Transmiterea de mesaje SMS de urgență (până la 5 numere).

3.2.1.6. Posibilitatea de a transmite informații printr-un canal de comunicare:

- Canal principal – modem GSM/GPRS.

3.2.1.7. Crearea de arhive locale a parametrilor obiectului monitorizat (timpul de eșantionare și adâncimea arhivei sunt specificate de utilizator).

3.2.1.8. Controlul și corectarea ceasului dispozitivului.

3.2.1.9. Autonomie până la 3 ani.

3.2.1.10. Indicație de descărcare a bateriei.

### **3.2.2. Hardware-ul și software-ul sistemului instalat în Centrul de control trebuie să ofere:**

- 3.2.2.1. Recepția datelor enumerate în clauza 3.2.1.1-3.2.1.3. prin canale de comunicare.
- 3.2.2.2. Afișarea situațiilor de urgență la un punct de distribuție a gazelor din camera de control.
- 3.2.2.3. Stocarea valorilor parametrilor retrospective timp de până la 5 ani.
- 3.2.2.4. Posibilitatea de a vizualiza arhivele și de a le tipări în funcție de parametrii necesari.

### **3.3. Cerințe față de mijloacele tehnice:**

3.3.1. Sistemul trebuie să includă:

3.3.1.1. La obiectele monitorizate:

3.3.1.1.1. Controlerul de colectare a datelor trebuie să îndeplinească următorii parametri:

- minimum 1 port RS232/RS485 (pentru setarea și citirea informațiilor).
- Modul GSM/GPRS/4G încorporat.
- min. 1 canal de măsurare (precizia măsurării  $\pm 0,05\%$ ).
- min. 1 canal de alarmă (intrare - contact uscat).
- Baterie reîncărcabilă (conform cerințelor p. 3.2.1.9.).

3.3.1.1.2. Pentru măsurarea presiunii necesar de instalat senzor de presiune (1,2 MPa) cu un semnal de ieșire standard (4-20 sau 3-5 V), rezistent la explozie.

3.3.1.1.3. Pentru a controla accesul, utilizați un senzor SMK rezistent la explozie.

#### **3.3.1.2. La Centrul de control:**

3.3.1.2.1. Software care afișează atât starea generală a tuturor obiectelor, cât și fiecare obiect individual.

3.3.1.2.2. Un suport pentru repararea, reglarea și reglarea controlerului.

3.3.1.2.3. Software pentru configurarea și reglarea controlerului.

### **3.4. Cerințe pentru condițiile de exploatare:**

3.4.1. Echipamentul trebuie să îndeplinească cerințele pentru echipamentele instalate în instalații nesupravegheate și destinate funcționării 24 de ore din 24. Versiune IP 64, categoria antiexplozie 1Ex d [ib] II B T5.

3.4.2. Interval de temperatură de funcționare - 20...500 C.

### **3.5. Cerințe pentru amplasarea echipamentelor pe obiecte supuse monitorizării:**

3.5.1. Senzorul de presiune, senzorul de alarmă, controlerul, bateria trebuie să poată fi instalate în camera principală (explozivă).

3.5.2. Un dispozitiv de deconectare trebuie instalat în fața senzorului de presiune.

3.5.3. Toți senzorii și firele amplasate în camera principală de fracturare trebuie să fie rezistente la explozie și în siguranță de scânteie.

3.5.4. Conductelele de evacuare a gazelor arse trebuie separate de senzori prin intermediul unor flanse izolante situate în camera principală.

3.5.5. Funcționare stabilă în timpul descărcărilor electrice atmosferice (design de protecție împotriva trăsnetului).

### **3.6. Cerințe pentru documentația tehnică:**

3.6.1. Sarcina tehnică.

3.6.2. Documentatia proiectului sau a schiței de proiect.

3.6.3. Act de îndeplinire a lucrărilor.

3.6.4. Certificat de punere în funcțiune / dare în exploatare.

3.6.5. Manual de utilizare (operator) - documentație software (descriere software).

3.6.6. Ghidul Administratorului.

3.6.7. Ghid de configurare a sistemului.

3.6.8. Scheme de instalare și schematice ale echipamentelor instalate, și instrucțiuni despre exploatarea utilajelor instalate.

### **3.7. Cerințe față de software:**

3.7.1. Software-ul ar trebui să utilizeze tehnologii standard pentru crearea sistemelor de monitorizare și management al proceselor în cea mai accesibilă măsură posibilă.

3.7.2. Software-ul instalat în DP trebuie să ruleze sub următoarele sistemele actuale de operare: Windows XP, Windows7, Windows10 ș.a.

3.7.3. Abilitatea de a afișa informațiile stocate în DP folosind tehnologia INTERNET la orice loc de muncă creat.

**7. Documente obligatorii la depunerea ofertei:** - sunt descrise în punctul 12 al Anunțului de participare.

#### **8. Condiții referitoare la contract:**

- Termenul de semnare a contractului – în termen de 20 zile de la data transmiterii comunicării privind rezultatul aplicării procedurii de atribuire;
- Achitarea: Avans – 0%; Plata va fi efectuată în mărime de 100% timp de 90 zile calendaristice de la data recepționării facturii fiscale de către Entitatea contractantă;
- **Penalități:** În cazul neexecutării, executării necorespunzătoare sau tardive a obligațiilor contractuale, Executantul: compensează Autorității contractante toate prejudiciile cauzate, și achită Autorității contractante o penalitate în mărime de – 0,1 % din valoarea serviciilor, lucrărilor sau bunurilor nelivrate, pentru fiecare zi de întârziere.

**Președintele Grupului de lucru**

**Secretarul Grupului**

**Membrii Grupului**

**Roșca M.**

**Mutruc R.**

**Cherpec S.**

**Borta M.**

**Răsoi V.**

**Calașnic N.**

**Lisa I.**

**Specificații de preț:**

Obiectul: *Achiziționarea lucrărilor de modernizare și instalare a sistemelor de telemetrie la SPRG (stație principală reglare gaze) și SRG (stație reglare gaze)*

Numărul: CG-18L/2024;

*Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 5:*

| nr. d/o | Denumirea bunurilor/serviciilor/lucrărilor solicitate  | Unitatea de măsură | Cantitatea | Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință | Valoarea obiectului (lei fără TVA) |
|---------|--|--------------------|------------|---|------------------------------------|
|         | 1  | 2                  | 3          | 4   | 5                                  |
| 1       | Sistem de telemetrie la SRG s.Chetroasa  | km                 | 1          | conform documentației de atribuire                              |                                    |
| 2       | Sistem de telemetrie la SRG s.Logănești  | km                 | 1          | conform documentației de atribuire                              |                                    |
| 3       | Sistem de telemetrie la SRG s.Puhoi  | km                 | 1          | conform documentației de atribuire                              |                                    |
| 4       | Sistem de telemetrie la SRG s. Hiliuți, r-ul Rîșcani   | buc                | 11         | conform documentației de atribuire                              |                                    |
| 5       | Sistem de telemetrie la SRG s. Nicolaevca, r-ul Glodeni  | buc                | 1          | conform documentației de atribuire                              |                                    |
| 6       | Sistem de telemetrie la SRG ramura Valea Perjei, or.Cimișlia, r. Cimișlia ob. Nr.7069-C4-FC                    | buc                | 1          | conform documentației de atribuire                              |                                    |
| 7       | Sistem de telemetrie la SRG ramura Mihailovca, or.Cimișlia, str. M. Viteazul, r. Cimișlia ob. Nr.099-04/22-AGE | buc                | 1          | conform documentației de atribuire                              |                                    |
| 8       | Sistem de telemetrie la SRG-2 (nod de evidența gazelor), or.Ungheni, str.Burebista(PM)                         | buc                | 1          | conform documentației de atribuire                              |                                    |
| 9       | Sistem de telemetrie la Nod de evidența gazelor, or.Ungheni, str.Bernardazzi(PM)                               | buc                | 1          | conform documentației de atribuire                              |                                    |
| 10      | Sistem de telemetrie la PRG nr.9, or.Ungheni, str.Romană 64 - Decebal 12(PJ)                                   | buc                | 1          | conform documentației de atribuire                              |                                    |
| 11      | Sistem de telemetrie la PRG nr.22, or.Ungheni, str. Ștefan cel Mare, 159(PJ)                                   | buc                | 1          | conform documentației de atribuire                              |                                    |

## Specificații tehnice:

Obiectul: **Achiziționarea lucrărilor de modernizare și instalare a sistemelor de telemetrie la SPRG (stație principală reglare gaze) și SRG (stație reglare gaze)**

Numărul: CG-18L/2024;

Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloana 5:

| nr. d/o | Denumirea bunurilor/serviciilor/lucrărilor solicitate  | Unitatea de măsură | Cantitatea | Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință | Specificarea tehnică deplină propusă, Standarde de referință |
|---------|--|--------------------|------------|---|--|
|         | 1  | 2                  | 3          | 4   | 5  |
| 1       | Sistem de telemetrie la SRG s.Chetroasa  | km                 | 1          | conform documentației de atribuire                              |  |
| 2       | Sistem de telemetrie la SRG s.Logănești  | km                 | 1          | conform documentației de atribuire                              |  |
| 3       | Sistem de telemetrie la SRG s.Puhoi  | km                 | 1          | conform documentației de atribuire                              |  |
| 4       | Sistem de telemetrie la SRG s. Hiliuți, r-ul Rîșcani   | buc                | 11         | conform documentației de atribuire                              |  |
| 5       | Sistem de telemetrie la SRG s. Nicolaevca, r-ul Glodeni  | buc                | 1          | conform documentației de atribuire                              |  |
| 6       | Sistem de telemetrie la SRG ramura Valea Perjei, or.Cimișlia, r. Cimișlia ob. Nr.7069-C4-FC                    | buc                | 1          | conform documentației de atribuire                              |  |
| 7       | Sistem de telemetrie la SRG ramura Mihailovca, or.Cimișlia, str. M. Viteazul, r. Cimișlia ob. Nr.099-04/22-AGE | buc                | 1          | conform documentației de atribuire                              |  |
| 8       | Sistem de telemetrie la SRG-2 (nod de evidența gazelor), or.Ungheni, str.Burebista(PM)                         | buc                | 1          | conform documentației de atribuire                              |  |
| 9       | Sistem de telemetrie la Nod de evidența gazelor, or.Ungheni, str.Bernardazzi(PM)                               | buc                | 1          | conform documentației de atribuire                              |  |
| 10      | Sistem de telemetrie la PRG nr.9, or.Ungheni, str.Romană 64 - Decebal 12(PJ)                                   | buc                | 1          | conform documentației de atribuire                              |  |
| 11      | Sistem de telemetrie la PRG nr.22, or.Ungheni, str. Ștefan cel Mare, 159(PJ)                                   | buc                | 1          | conform documentației de atribuire                              |  |